

Контрольный экземпляр 95.1

Срок обучения 4 года

Форма получения образования _____ *дневная*

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Обозначения: □ — теоретическое обучение □ — учебная практика / — дипломное проектирование = — каникулы
 ∴ — экзаменационная сессия X — производственная практика // — итоговая аттестация

IV. Факультативные дисциплины			V. Учебные практики				VI. Производственные практики				VII. Дипломное проектирование			VIII. Итоговая аттестация	
Название дисциплины	Семестр	Часов	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	1. Защита дипломной работы в ГЭК	Зачетных единиц
Иностранный язык	1,2	68	Вычислительная	2	2	3	Преддипломная	8	4	6	8	4	6	2. Государственный экзамен по специальности, специализации	4,5
Основы управления интеллектуальной собственностью	7	36	По радиоэлектронике	4	2	3									

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов							Распределение по курсам и семестрам																								Всего зачетных единиц
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс							
						Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 18 недель			8 семестр, 9 недель				
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
	Компонент учреждения высшего образования	4,5, 6,6, 7	3,6,6	1114	538	272	130	136								124	62	3	140	68	3,5	150	68	4	560	272	16	140	68	4				30,5	
2.9	Математическое моделирование		3	124	62	34	28									124	62	3																3	
2.10	Теоретическая физика	4,5, 6,7		570	272	136		136											140	68	3,5	150	68	4	140	68	4	140	68	4				15,5	
2.11	Теория информации	6		140	68	34	34																		140	68	4							4	
2.12	Интеллектуальный анализ данных		6	140	68	34	34																		140	68	4							4	
2.13	Курс по выбору студентов (автоматизированное проектирование в электронике, электроника СВЧ)		6	140	68	34	34																		140	68	4							4	
3.	Цикл специальных дисциплин			3864	1886	896	822	168																											
	Государственный компонент			3330	1634	760	706	168																											
3.1	Общая физика	1,2, 3,4, 5	1,2,3, 4,5	1488	748	314	266	168			294	148	8	294	148	8	330	168	8,5	330	168	9	240	116	6,5									40	
3.2	Программирование	2	1	334	158	58	100				166	88	4	168	70	4																		8	
3.3	Численные методы	3	3	250	136	68	68										250	136	6															6	
3.4	Основы радиоэлектроники	4	4	180	86	34	52													180	86	4,5												4,5	
3.5	Теория колебаний (ГЭ) ⁵	5		138	62	34	28																138	62	3,5									3,5	
3.6	Статистическая радиофизика	6	6	186	86	50	36																		186	86	5							5	
3.7	Физика полупроводников и полупроводниковых приборов	6	6	184	86	50	36																		184	86	5							5	
3.8	Теория волновых процессов	7		130	62	34	28																					130	62	3				3	
3.9	Прикладная электродинамика	7		130	62	34	28																					130	62	3				3	
3.10	Цифровая обработка сигналов (ГЭ) ⁵	7		130	62	34	28																					130	62	3				3	
3.11	Квантовая радиофизика (ГЭ) ⁵	7	7	180	86	50	36																					180	86	5				5	
	Компонент учреждения высшего образования	5	5,7,8	534	252	136	116																260	124	7				144	66	4	130	62	3,5	14,5
3.12	Телекоммуникации и компьютерные сети		5	130	62	34	28																130	62	3,5									3,5	
3.13	Интегральная электроника	5		130	62	34	28																130	62	3,5									3,5	
3.14	Оптоэлектроника		7	144	66	34	32																					144	66	4				4	
3.15	Курс по выбору студентов (компьютерное моделирование электродинамических процессов и систем, основы оптических технологий для микроэлектроники)		8	130	62	34	28																								130	62	3,5	3,5	
4.	Цикл дисциплин специализаций ⁶	8,8	5,6,7, 7,8	896	434	238	196																130	62	3,5	130	62	3,5	280	132	8	356	178	10	25
4.1	Курсовые работы			80																					40		1	40		1				2	
5.	Дополнительные виды обучения																																		
5.1	Физическая культура		/1-6	/420	/420			/420			/72	/72		/68	/68		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/68	/68								
5.2	Военная подготовка	/4,6	/3,5	/468	/468												/120	/120		/120	/120		/120	/120		/108	/108								

Разработан на основе типового учебного плана. Регистрационный № G31-1-043/тип. От 26.07.2013 г.


Примечания:

1. Интегрированный модуль «Философия» включает объединенные дисциплины «Философия» и «Основы педагогики и психологии».
2. Интегрированный модуль «Экономика» включает объединенные дисциплины «Экономическая теория» и «Социология».
3. Интегрированный модуль «Политология» включает объединенные дисциплины «Политология» и «Основы идеологии белорусского государства».
4. Интегрированный модуль «История» включает объединенные дисциплину «История Беларуси (в контексте мировых цивилизаций)».
5. Данная учебная дисциплина включена в государственный экзамен.

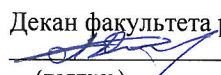
Примечание 6
Примерный перечень дисциплин специализаций:

1-31 04 02 01 Статистическая радиофизика 1.Объектно -ориентированное программирование в задачах цифровой обработки сигналов. 2.Обратные задачи синтеза и диагностики. 3.Системы мобильной связи. 4.Скрытые Марковские модели в задачах цифровой обработки сигналов. 5.Восстановление и реконструкция изображений. 6.Автоматическая обработка звуковых сигналов и речи. 7.Анализ данных.	1-31 04 02 02 Мультимедийные информационные технологии 1.Современные технологии программирования в задачах ЦОС. 2.Мультимедийные технологии мобильной связи. 3.Восстановление и реконструкция изображений. 4.Речевые технологии и системы. 5.Современные методы обработки мультимедийной информации. 6.Технические средства и методы защиты информации. 7.Программное обеспечение и администрирование компьютерных сетей.	1-31 04 02 03 Квантовая радиофизика и лазерные системы 1.Измерения в квантовой электронике. 2.Методы и системы квантовой радиофизики. 3.Детектирование слабых световых потоков. 4.Взаимодействие лазерного излучения с веществом. 5.Лазерная диагностика и спектроскопия. 6.Теория полупроводниковых лазеров. 7.Системы полупроводниковой квантовой электроники.	1-31 04 02 04 Лазерные оптические технологии 1.Основы фотометрии 2.Методы и принципы построения ОЭС. 3.Методы оптико-физических измерений. 4.Полупроводниковые лазеры. 5.Приемники излучения. 6.Лазерные технологические системы. 7.Оптоэлектронные датчики.
1-31 04 02 07 Стохастические процессы и системы 1.Стохастические системы. 2.Нейронные сети. 3.Прикладной статистический анализ. 4.Моделирование процессов и систем. 5.Базы данных. 6.Методы анализа сложных систем. 7.Дискретно-событийное моделирование.	1-31 04 02 08 Микро- и наносистемы 1.Материалы и технологии элементов микро- и наносистем. 2.Лазерные интеллектуальные технологии. 3.Физические основы надежности микро- и наносистем. 4.Физические основы ионно-фотонно-плазменной технологии в радиоэлектронике. 5.Теория квантоворазмерных приборных структур. 6.Волноводные системы для управления электромагнитными излучениями и частицами. 7.Современные методы диагностики микро- и наносистем.	1-31 04 02 09 Компьютерное приборостроение 1.Электронные датчики и усилители сигналов. 2.Программируемая цифровая электроника. 3.ПЭВМ и рабочие станции. 4.Автоматизация проектирования радиоэлектронных схем. 5.Компьютерные измерительные системы. 6.Параллельные вычисления и программирование. 7.Информационно-вычислительные сети.	1-31 04 02 10 Интеллектуальные информационные технологии 1.Мультиагентные интеллектуальные системы. 2.Компьютерный анализ и синтез изображений. 3.Физические основы формирования изображений. 4.Информационно-измерительные радиофизические системы. 5.Основы искусственного интеллекта. 6.Модели процессов и систем обработки информации. 7.Интеллектуальные системы обработки потоков данных.
1-31 04 02 12 Интеллектуальный анализ данных 1.Идентификация стохастических систем. 2.Нейронные сети. 3.Прикладной статистический анализ. 4.Модели данных и СУБД. 5.Биоинформатика. 6.Методы анализа сложных систем. 7.Защита информации.	1-31 04 02 13 Прикладная электродинамика 1.Глобальная системы связи GSM. 2.Радиооптика и голография. 3.Обратные задачи прикладной электродинамики. 4.Микрополосковые и п/п устройства СВЧ. 5.Современные технологии программирования в задачах ЦОС. 6.Технические средства и методы защиты информации. 7.Антенны и устройства СВЧ.	1-31 04 02 15 Телекоммуникации и информационные системы 1.Промышленные сети. 2.Технологии корпоративных беспроводных сетей. 3.Моделирование телекоммуникационных систем. 4.Методы компьютерной обработки и анализа цифровых изображений. 5.Архитектура микропроцессоров и вычислительных систем. 6.Программирование баз данных . 7.Системы связи и сети передачи информации.	

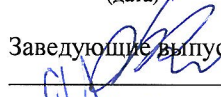



Проректор по учебной работе Белорусского государственного университета






(подпись) А. Л. Толстик
28.05.13.
(дата)

Декан факультета радиофизики и компьютерных технологий


(подпись) С. В. Малый
28.05.13.
(дата)

Заведующие выпускающими кафедрами:


М. М. Кугейко

С. Г. Мулярчик

Ю. И. Воротницкий

В. А. Саечников
28.05.13.
(дата)


А. С. Рудницкий

Ф. Ф. Комаров

А. Ф. Чернявский

В. В. Апанасович

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления учебной и научно-методической работы


Л.М. Хухлындина «28» 05 2013г.

Эксперт-нормоконтролер


«28» 05 2013 г.

Рекомендован к утверждению
Научно-методическим советом БГУ
Протокол № 5 от 17.05.2013 г.